

**PENDIDIKAN KARAKTER MELALUI MEDIA DIGITAL BERTEMA
SEJARAH CANDI BOROBUDUR UNTUK SISWA KELAS 5 SD**



**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Program Studi Strata I
Pada Jurusan Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan**

**Oleh:
NOVIAN VIDIANNANTO
A710150043**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENDIDIKAN KARAKTER MELALUI MEDIA DIGITAL BERTEMA
SEJARAH CANDI BOROBUDUR UNTUK SISWA KELAS 5 SD**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh :

NOVIAN VIDIANNANTO

A710150043

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing



Irma Yuliana, S.T., M.M., M.Eng.

NIDN. 0620077802

HALAMAN PENGESAHAN

PENDIDIKAN KARAKTER MELALUI MEDIA DIGITAL BERTEMA SEJARAH CANDI BOROBUDUR UNTUK SISWA KELAS 5 SD

OLEH :

NOVIAN VIDIANNANTO

A710150043

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari jumat, 20 november 2020
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Irma Yuliana, S.T., M.M., M.Eng.
(Ketua Dewan Penguji)
2. Ahmad Chamsudin, S.T., M.Eng.
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Hardika Dwi Hermawan, S.Pd., M.Sc
(Anggota II Dewan Penguji)

()
(.....)

()
(.....)

()
(.....)

Dekan



(Prof. Solihudin Joko Prayitno, M.Hum)

NIP. 196504281993031001

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan didebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidak benaran dalam pernyataan saya diatas maka akan saya pertanggung jawabkan sepenuhnya

Surakarta, 20 November 2020

Penulis

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Novian Vidiannanto', written over a light blue grid background.

NOVIAN VIDIANNANTO

A710150043

PENDIDIKAN KARAKTER MELALUI MEDIA DIGITAL BERTEMA SEJARAH CANDI BOROBUDUR UNTUK SISWA KELAS 5 SD

Abstrak

Kegagalan menanamkan pendidikan karakter dan besarnya potensi candi Borobudur mendorong peneliti untuk merancang penelitian ini, tujuan utama dari penelitian ini adalah (1) Mengembangkan media pembelajaran digital mengenai profil candi Borobudur dengan aplikasi Construct 2. (2) Penanaman pendidikan karakter serta pesan moral terhadap siswa yang dimuat dalam media pembelajaran. (3) Mengetahui kelayakan produk untuk diterapkan sebagai media pembelajaran di SD Negeri 4 Tambirejo. Metode yang digunakan adalah: Research and Development (R&D) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE, adapun tahapan pengembangannya, yaitu: (1) Analysis, (2) Design, (3) Development, (4) Implementation, (5) Evaluation. Sumber data melibatkan dua ahli media untuk menguji kelayakan dari media, dua ahli materi dan subjek penelitian sebanyak 10 responden siswa SD Negeri 4 Tambirejo. Hasil dari penelitian ini adalah: (1) Berfungsinya media pembelajaran digital mengenai profil candi Borobudur dengan aplikasi Construct 2 yang mengacu pada uji blackbox. (2) Siswa membaca dan mendengarkan cerita dari JATAKA dari media pembelajaran digital yang telah dibuat. (3) Persentase interpretasi menunjukkan media layak digunakan dengan persentase 81,6% uji media, 93,3% uji materi dan 86,6% dari siswa.

Kata Kunci: Pembelajaran Digital, Pendidikan Karakter, Construct 2

Abstract

The failure to instill character education and the magnitude of the potential of the Borobudur temple encouraged researchers to design this research, the main objectives of this research were (1) Developing digital learning media regarding the profile of Borobudur temple with the Construct 2. application. (2) Cultivating character education and moral messages for students who published in learning media. (3) Knowing the feasibility of the product to be applied as a learning medium in SD Negeri 4 Tambirejo. The methods used are: Research and Development (R&D) using the ADDIE development model, while the stages of development are: (1) Analysis, (2) Design, (3) Development, (4) Implementation, (5) Evaluation. The data source involved two media experts to test the feasibility of the media, two material experts and 10 research subjects as respondents from SD Negeri 4 Tambirejo. The results of this study are: (1) The functioning of digital learning media regarding the Borobudur temple profile with the Construct 2 application which refers to the blackbox test. (2) Students read and listen to stories from JATAKA from digital learning media that have been made. (3) The percentage of interpretation shows that the media is suitable for use with a percentage of 81.6% of the media test, 93.3% of the material test and 86.6% of the students.

Keywords: Digital Learning, Character Building, Construct 2

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu modal utama yang harus di dapatkan oleh individu dalam proses belajar. Pada saat ini banyak individu dipengaruhi oleh perkembangan zaman dan iptek, sehingga terdapat perbedaan dalam perilaku yang timbul dari individu tersebut. Banyak pakar mengatakan bahwa kegagalan penanaman karakter sejak usia dini, akan membentuk pribadi yang bermasalah dimasa dewasanya kelak. Beberapa contoh nyata kegagalan penanaman karakter diantaranya adalah anak yang tidak berbakti terhadap orang tua maupun anak yang berani terhadap guru. Pendidikan budi pekerti sebenarnya telah diajarkan oleh nenek moyang yang tertuang di pahatan relief cerita di candi-candi yang tersebar di beberapa daerah di pulau Jawa dan Bali, salah satunya terpahat di relief candi Borobudur..

Candi Borobudur sendiri adalah salah satu warisan budaya Indonesia yang menjadi keajaiban dunia sebagai bangunan peninggalan kerajaan Buddha di Indonesia. Candi adalah peninggalan arsitektural yang berasal dari masa klasik Indonesia yaitu masa berkembangnya kebudayaan yang berlatar belakang agama Hindu dan Buddha, dari abad ke 5 M sampai ke 15 M (Hardiati, E.S. & Siagian, R. 2002.). Bangunan dibangun dengan tujuan sebagai media keagamaan (Ismijono. 2014). Warisan budaya tersebut menyimpan potensi yang besar untuk dikembangkan menjadi media pembelajaran. Sebagaimana kita ketahui bahwa pendidikan masa kini berada pada revolusi digital yang telah mengubah cara pandang seseorang dalam menjalani kehidupan yang sangat canggih saat ini. Selain itu, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi juga memudahkan guru dalam membuat media pembelajaran (Siti Muyaroah, Mega Fajartia. 2017).

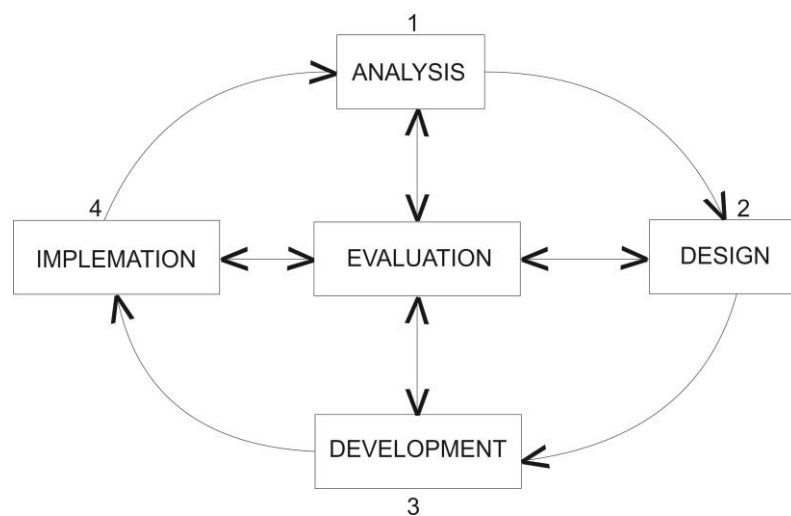
Berdasarkan latar belakang diatas, maka perlu adanya penelitian untuk pengembangan media pembelajaran digital candi Borobudur. Media Pembelajaran ini memuat pertanyaan materi, sebuah teka-teki dan sebuah *puzzle* bergambar guna menarik perhatian dari siswa yang nantinya menjadi pengguna media pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran digital ini siswa diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dalam belajar, pemahaman mengenai warisan

budaya, serta dapat membentuk karakter siswa sejak usia dini agar membentuk pribadi yang berkualitas, kompeten dan memiliki budi pekerti yang baik.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development (RnD)* atau yang dalam bahasa Indonesia diartikan sebagai penelitian dan pengembangan. Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE. Model ADDIE berisi beberapa tahap yang dapat digunakan untuk mendesain dan mengembangkan pelatihan yang efektif dan efisien. Tahap-tahap kegiatan yang terdapat dalam model ADDIE yaitu *Analysis* (menganalisis), *Design* (merancang), *Development* (mengembangkan), *Implementation* (mengimplementasikan), *Evaluation* (mengevaluasi) (Pribadi, 2016:23).

Tampilan dari model pengembangan ADDIE ditunjukkan pada gambar 1 berikut :



Gambar 1. Model pengembangan ADDIE

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan observasi dan penelitian maka diperoleh hasil berupa media pembelajaran digital bernama PROUD untuk membantu siswa belajar dan menyelesaikan masalah mengenai ketertarikan terhadap candi Borobudur dan cerita di reliefnya. Berikut aplikasi yang telah dikembangkan dan hasil perhitungan uji coba kepada subjek penelitian:

3.1 Hasil Pengembangan

Pertama masuk Aplikasi pengguna akan di tunjukkan halaman *splashscreen* yang mana memuat judul aplikasi seperti yang di tunjukkan gambar di bawah :



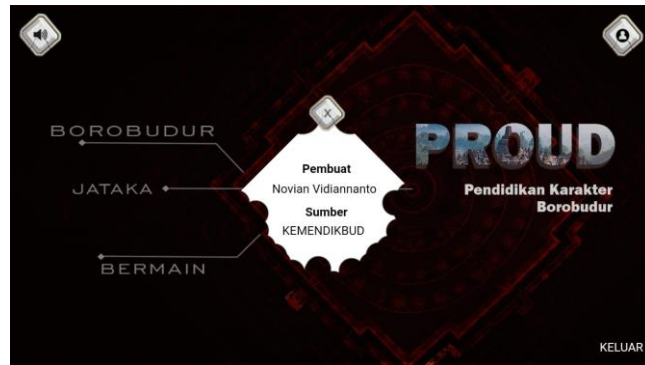
Gambar 2. Halaman *Splashscreen*

Pada gambar 2 merupakan gambar judul dari media pembelajaran yang telah dibuat judul ini dimasukkan ke dalam halaman *splashscreen*, ketika pengguna melakukan klik pada *screen* media, nantinya akan dilanjutkan ke halaman utama berikut .



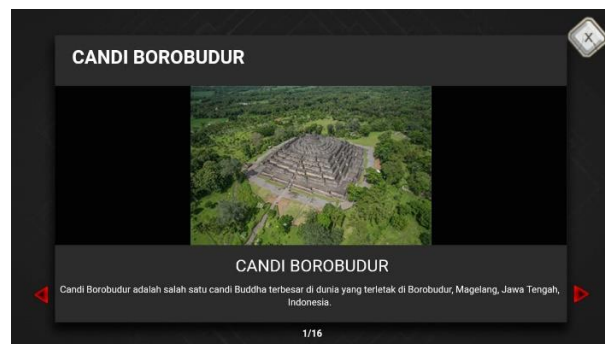
Gambar 3. Halaman Utama

Pada gambar 3 merupakan gambar Halaman utama dimana terdapat 6 fungsi utama yang mengantarkan pengguna kepada fungsi yang diinginkan diantaranya adalah pengatur suara, tombol profil dan 3 tombol sisanya merupakan tombol inti dimana ketika menekan tombol akan mengantarkan pengguna masuk ke halaman yang ingin dituju.



Gambar 4. *Pop Up* Informasi Pembuat

Pada gambar 4 merupakan *pop up* informasi pembuat dan sumber materi dari media yang telah dibuat.



Gambar 5. Halaman Borobudur

Pada gambar 5 merupakan halaman Borobudur dimana setiap isi dari halaman ini memuat berbagai informasi mengenai candi Borobudur mulai dari sejarah singkat candi Borobudur, nama lain dari candi Borobudur, pengertian mengenai stupa, relief, jataka, dibagi menjadi 16 bagian informasi singkat dilengkapi dengan gambar yang berkaitan terhadap informasi tersebut.



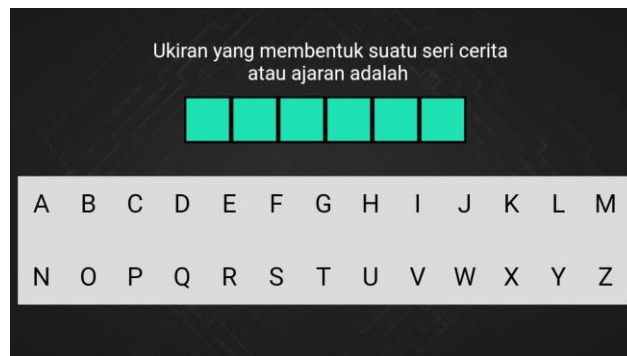
Gambar 6. Halaman Jataka

Pada gambar 6 merupakan halaman jataka di dalamnya terdapat beberapa fungsi pokok yaitu melihat cerita, mendengar cerita, denah relief cerita di candi Borobudur dan mengganti lembaran cerita



Gambar 7. Halaman *Level Select*

Pada bagian ini Gambar 7 menunjukkan pemilihan level ketika level pertama digambarkan dengan skor masih 0 dan level lainnya belum terbuka, level lain akan terbuka apa bila user sudah menyelesaikan permainan yang pertama dan seterusnya.



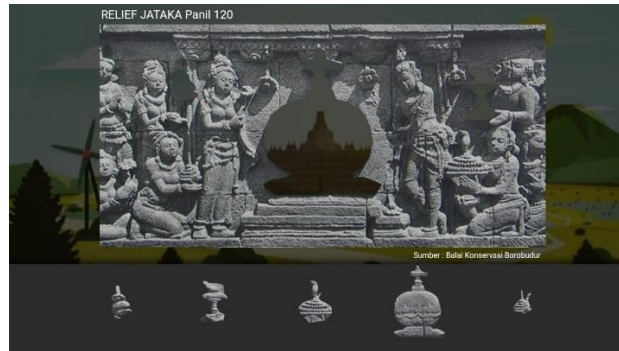
Gambar 8. *Game* Tebak Kata

Pada gambar 8 ditunjukkan game tebak kata dimana dalam game ini sudah disediakan beberapa inisialisasi pertanyaan dan jawaban untuk pedoman sementara keyboard dibuat flexibel ketika huruf memuat inisialisasi maka huruf tersebut menghilang hal tersebut digunakan untuk memudahkan user karena saran targetnya merupakan anak SD yang masih perlu di bimbing.



Gambar 9. *Game* Cari Kata

Pada gambar 9 game cari kata mempunyai prinsip yang hampir sama dengan tebak kata dari segi inialisasi soal dan jawaban. Untuk eksekusi pengguna dimuat 2 *pixel* persegi yang berfungsi untuk menggaris dan fungsi untuk garis tetap, Apabila kata yang dimuat sesuai maka garis tetap dimunculkan, untuk huruf yang tidak sesuai dengan kata dilakukan acak huruf.



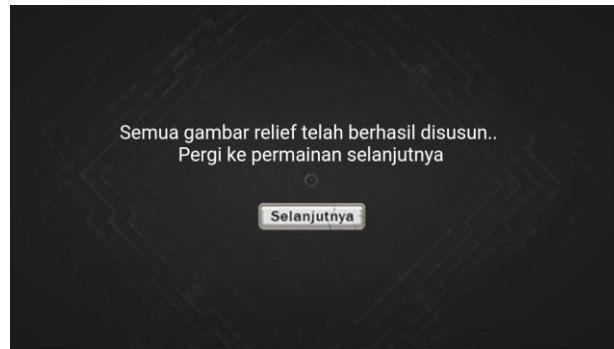
Gambar 10. *Game* Susun Gambar

Gambar 10 memunculkan *game* susun gambar terdiri dari beberapa komponen utama yaitu gambar *background* yang telah dilubangi sesuai dengan bagian ukuran *puzzle* jawaban kemudian *puzzle* jawaban tersebut di gandakan dan di taruh di 2 tempat yaitu di bagian *background* yang kemudian dibuat dengan *opacity* 0 dan di taruh di bagian bawah untuk bisa di geser. User akan berhasil menyelesaikan level ini apabila *puzzle* bagian bawah menyentuh pasangan *puzzle* yang sesuai dengan *puzzle* di *background*.



Gambar 11. *Game* Pilih Gambar

Pada gambar 11 *game* pilih gambar ini menggabungkan konsep *game* tebak kata namun mengambil cerita jataka dimana pengguna diharuskan untuk memilih gambar yang sesuai dengan pertanyaan atau kata yang sesuai dengan pertanyaan *game* ini difungsikan agar siswa mengingat apa yang telah diceritakan dalam jataka.



Gambar 12. *Pop Up* Berhasil

Pop up berhasil pada gambar 12 ini muncul di beberapa *game* selain untuk memberikan pemberitahuan kepada pengguna bahwa telah menyelesaikan permainan *pop up* ini berfungsi pula sebagai pengalih dari *game* yang sedang berjalan karena ada beberapa fungsi yang terbatas sehingga harus di tutup ketika permainan usai dan tidak tersentuh lagi oleh pengguna.



Gambar 13. Keluar Media

Fungsi terakhir pada gambar 13 merupakan fungsi keluar dari media fungsi ini terletak pada halaman menu di gunakan oleh pengguna untuk menutup media pembelajaran yang telah dibuat.

3.2 Hasil Perhitungan

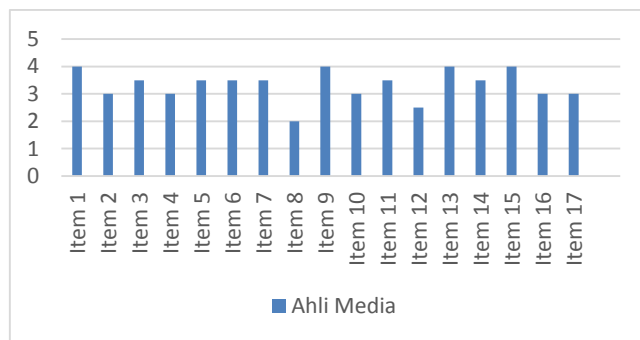
Peneliti melakukan pengujian terhadap sistem menggunakan *blackbox Testing* guna mengetahui sistem yang berjalan sudah sesuai dengan keinginan peneliti atau belum. Dalam pengujian didapatkan hasil yang sempurna sistem berjalan dengan baik tanpa gangguan, tabel 1 merupakan hasil pengujian *blackbox* :

Tabel 1. Uji *Blackbox*

No	Item	Kasus dan hasil uji		
		Skenario	Output yang diharapkan	Hasil Pengujian
Splash screen				
1	Splashscreen	Tap dimana saja	Berpindah ke halaman menu utama	Berhasil

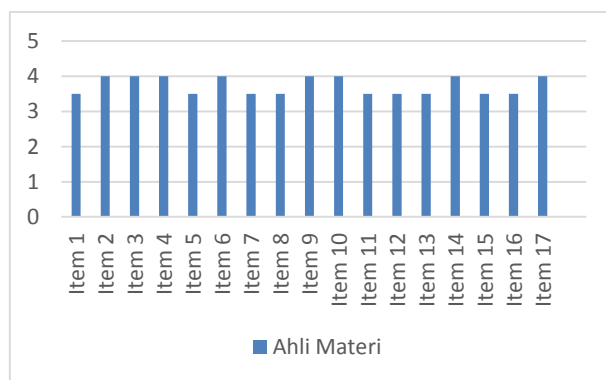
Menu utama				
2	Menu jataka	Tap tombol jataka	Berpindah ke halaman jataka	Berhasil
3	Menu bermain	Tap tombol bermain	Berpindah ke halaman pilih level	Berhasil
4	Menu Borobudur	Tap tombol Borobudur	Berpindah ke halaman Borobudur	Berhasil
5	Setting suara	Tap tombol <i>setting</i> suara	Mematikan dan menyalakan suara	Berhasil
6	Informasi	Tab tombol informasi	Menampilkan informasi pembuat media pembelajaran	Berhasil
Jataka				
7	Tombol ganti cerita	Tap gambar kecil di bagian kiri	Mengganti Cerita	Berhasil
8	Terus membaca	Tab bagian kanan atau kiri	Melanjutkan atau mengulang cerita	Berhasil
9	<i>Close</i>	Tab ikon <i>close</i>	Kembali ke menu utama	Berhasil
10	Tombol suara cerita	Tab suara cerita	Memainkan narasi cerita jataka	Berhasil
Pemilihan level				
11	<i>Select level</i>	Tab level	Berpindah ke permainan atau tidak	Berhasil
12	<i>Close</i>	Tap tombol <i>close</i>	Kembali ke menu utama	Berhasil
Menu Borobudur				
13	Informasi candi Borobudur	Tap tombol kanan atau kiri	Menampilkan bagian bagian dari candi Borobudur	Berhasil
14	<i>Close</i>	Tap tombol <i>close</i>	Kembali ke menu utama	Berhasil
Quiz				
15	<i>Pick font</i>	Menekan tombol huruf	Memunculkan huruf yang ditekan	Berhasil
16	<i>Swipe font</i>	Memilih dengan menggeser font	Memunculkan garis berdasarkan huruf yang di <i>swipe</i>	Berhasil
17	<i>Pick image</i>	Menekan gambar dan menggeser	Memindahkan gambar sesuai arah geser pengguna	Berhasil
Petunjuk				
18	<i>Close</i>	Tap tombol <i>close</i>	Kembali ke menu utama	Berhasil
Keluar				
19	Keluar	Tab tombol keluar	Keluar media pembelajaran	Berhasil

Selain menggunakan pengujian *blackbox* peneliti melakukan pengujian kelayakan terhadap media mengenai kesesuaian media dan materi dengan ahli. Ahli tersebut terdiri dari Ahli media yakni Bapak Dias Aziz Pramudita, S.Pd., M.Cs. dan Bapak Arif Setiawan, M.Eng. serta ahli materi adalah Ibu Dr. Mimi Savitri, M.A. dan Ibu Meidita Candra M, S.Pd. dengan kompetensi pada bidang masing - masing peneliti memperoleh data sebagai berikut :



Gambar 14. Rata - Rata Nilai Ahli Media

Gambar 14 menunjukkan hasil rata – rata penilaian dari ahli media, terdapat 17 soal dengan 2 responden yang kemudian data di atas dilakukan perhitungan menggunakan skala likert dan di peroleh nilai keseluruhan rata - rata 55,5 dengan nilai yang diharapkan adalah 68 maka persentase nilai dari uji Materi adalah 81,6%, dengan demikian media pembelajaran dikatakan sangat layak untuk digunakan.



Gambar 15. Rata – Rata Nilai Ahli Materi

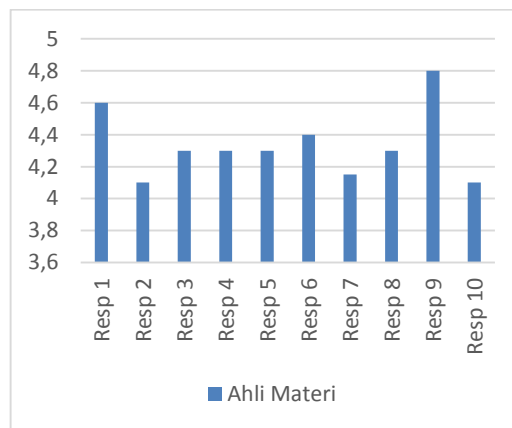
Gambar 15 merupakan hasil rata – rata penilaian dari ahli materi, terdapat 17 soal dengan 2 responden yang kemudian data di atas dilakukan perhitungan menggunakan skala likert dan di peroleh nilai keseluruhan rata - rata 63,5 dengan nilai yang diharapkan adalah 68 maka persentase nilai dari uji Materi adalah 93,3% dimana materi dalam media dapat dikatakan sangat layak. Data tersebut kemudian disederhanakan dalam tabel 2 berikut :

Tabel 2 Hasil Uji Media dan Uji Materi

Resp	Aiken's V	Persentase Interpretasi
Ahli Media	0,75	81,6%
Ahli Materi	0,91	93,3%

Penilaian siswa dilakukan kepada siswa kelas 5 SD Negeri 4 Tambirejo dengan jumlah siswa sebanyak 10 siswa. Penilaian ini bertujuan untuk mengambil data dari para responden (siswa) sehingga dapat dijadikan sebagai acuan layak atau tidaknya media pembelajaran mengenai Borobudur ini. Penilaian diambil dari 10 angket yang telah diisi oleh siswa, pada angket tersebut terdapat 19 pertanyaan yang berkaitan dengan media “PROUD” ini dalam pembelajaran.

Berikut merupakan hasil penilaian dari siswa kelas 5 SD Negeri 4 Tambirejo :



Gambar 16. Rata - Rata Nilai Angket Siswa

Gambar 16 merupakan rata - rata nilai angket yang didapatkan dari 10 responden. Nilai tersebut didapat dari hasil perhitungan skor yang diberikan oleh responden dari masing - masing pertanyaan. Adapun nilainya ditunjukkan dalam tabel 3 berikut :

Tabel 3. Skor Penilaian Siswa

Responden	Skor yang diperoleh	Skor yang diharapkan
Responden 1	88	95
Responden 2	78	95
Responden 3	82	95
Responden 4	81	95
Responden 5	81	95
Responden 6	83	95
Responden 7	79	95
Responden 8	81	95
Responden 9	91	95
Responden 10	79	95
Total	823	950

Dari tabel 3 dilakukan perhitungan guna mencari persentase skor yaitu dengan melakukan pembagian skor yang diperoleh dengan skor yang diharapkan dan dikali dengan 100% maka didapatkan nilai 86,6% yang mana sesuai dengan skala likert persentase tersebut dinyatakan sangat layak.

4. PENUTUP

Peneliti mengembangkan media pembelajaran digital mengenai candi Borobudur dengan nama “PROUD”, berdasarkan hasil penelitian dengan sistem pengujian *Blackbox* dan pengujian yang melibatkan ahli serta pengguna “PROUD” menunjukkan hasil yang memuaskan. Media berjalan normal, Antusiasme dan konsentrasi siswa dalam mempelajari candi Borobudur meningkat, hal tersebut terlihat ketika uji coba produk, siswa menjadi terpaku dalam menggunakan media pembelajaran digital “PROUD”.

DAFTAR PUSTAKA

- Hardiati, E.S. & Siagian, R. 2002. Candi Sebagai Warisan Seni dan Budaya Indonesia, Yogyakarta: Yayasan Cempaka Kencana.
- Ismijono. (2014). Upaya Pemugaran Candi Borobudur : Balai Konservasi Borobudur
- Siti Muryoah & Mega Fajartia, (2017) Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android dengan menggunakan Aplikasi Adobe Flash CS 6 pada Mata Pelajaran Biologi, Universitas Baturaja, Sumatera Selatan, Indonesia.